

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 24786

Ref. Expediente N° NC2022/0000573

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 24 de enero de 2022 con el No. NC2022/0000573, por ISHIHARA SANGYO KAISHA, LTD., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "FORMULACIÓN AGRÍCOLA", que corresponde a la solicitud internacional PCT/JP2020/028744 del 27 de julio de 2020.

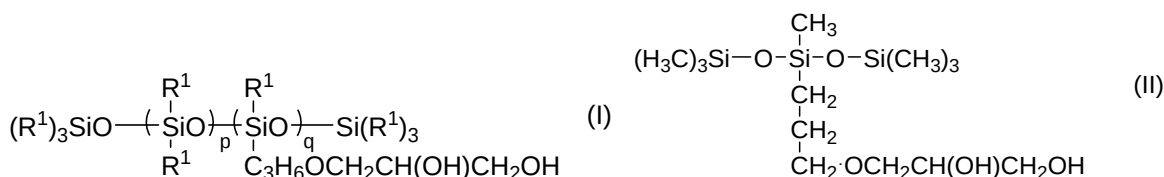
Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial No. 951 el 28 de enero de 2022, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 1142 de 24 de enero de 2024, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el No. NC2022/0000573 de 23 de abril de 2024, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 6 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."*

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 6 incluidas en el radicado bajo el No. NC2022/0000573 de 23 de abril de 2024, cumplen los requisitos indicados anteriormente toda vez que se refieren a una formulación agrícola y a su método de elaboración, que difiere del estado de la técnica más cercano, WO2014088121, en que se reclama una formulación agrícola que incluye específicamente un compuesto de silicona (c) representado por la fórmula (I), donde, cada R^1 es un grupo alquilo C_{1-20} , p es un número entero de 0 a 3, y q es un número entero de 1 a 2, correspondiendo dicho compuesto al compuesto de fórmula (II). Asimismo, el método incluye específicamente la etapa de adicionar el compuesto de silicona (c) una vez obtenida la formulación, la cual se prepara mediante la disolución del ingrediente activo (a) y del tensioactivo (b) en el disolvente orgánico (d).



Ref. Expediente N° NC2022/0000573

Adicionalmente, dichas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia, se observa un efecto técnico relacionado con una formulación agrícola transparente, con transmitancia igual o superior al 94 %, que presenta una supresión eficaz de la formación de espuma al ser diluida en agua. Esto se debe a que el compuesto de silicona (c) no solo actúa como agente antiespumante, sino que lo hace sin comprometer la claridad de la formulación, permitiendo además la incorporación eficaz de ingredientes activos agrícolas. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 6 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Que el solicitante en el escrito radicado bajo el No. NC2022/0000573 de 24 de enero de 2022, tituló la invención como: "FORMULACIÓN AGRÍCOLA". Sin embargo, no se acepta porque no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en las reivindicaciones, por lo cual el título quedará de la siguiente manera: "FORMULACIÓN AGRÍCOLA TRANSPARENTE CON BAJA FORMACIÓN DE ESPUMA, QUE COMPRENDE UN COMPUESTO DE SILICONA, Y MÉTODO PARA SU ELABORACIÓN".

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

"FORMULACIÓN AGRÍCOLA TRANSPARENTE CON BAJA FORMACIÓN DE ESPUMA, QUE COMPRENDE UN COMPUESTO DE SILICONA, Y MÉTODO PARA SU ELABORACIÓN"

Clasificación IPC: A01P 7/00, A01P 13/00, A01N 47/06, A01N 47/34, A01N 25/00, A01N 25/02, A01N 43/28, A01N 43/40, A01N 43/56.

Reivindicaciones: 1 a 6 incluidas en el radicado bajo el No. NC2022/0000573 de 23 de abril de 2024, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular: ISHIHARA SANGYO KAISHA, LTD..

Dirección: 3-15, EDOBORI 1-CHOME, NISHI-KU, OSAKA-SHI 5500002 OSAKA, JAPÓN.

Inventores: SANO Mitsuo, AWAZU Takao, OKADA Takashi, ISHIBASHI Yutaka, KOBAYASHI Yusuke.

Prioridad No. 5/08/2019, JP (JAPÓN), 2019-143474.

Ref. Expediente N° NC2022/0000573

Solicitud internacional No.: PCT/JP2020/028744 **Fecha:** 27 de julio de 2020.

Vigente desde: 27 de julio de 2020

Hasta: 27 de julio de 2040.

ARTÍCULO 2: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a ISHIHARA SANGYO KAISHA, LTD. advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 29 de abril de 2025

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



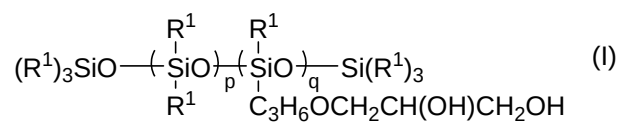
Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2025.04.29
23:02:39 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Ref. Expediente N° NC2022/0000573

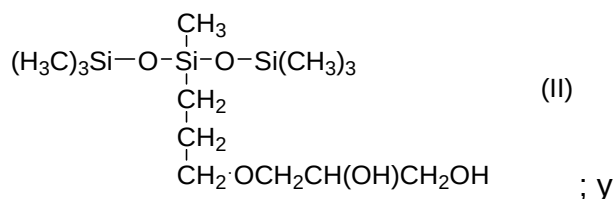
ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Una formulación agrícola que tiene la forma de un líquido transparente que contiene una solución que comprende un ingrediente activo agrícola (a), un tensioactivo (b), un compuesto de silicona (c) representado por la fórmula (I) (c), en un solvente orgánico (d):



en donde el tensioactivo se selecciona del grupo que consiste en un tensioactivo de polioxialquileo, un tensioactivo de copolímero de bloque, un tensioactivo de sulfonato, un tensioactivo de éster de sulfato y un tensioactivo de éster de fosfato;
en donde el compuesto de silicona (c) representado por la fórmula (I) es un compuesto representado por la siguiente fórmula (II):



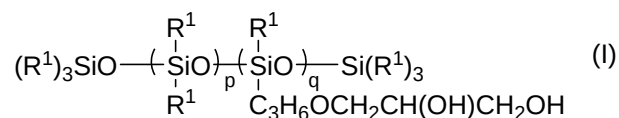
en donde el solvente orgánico (d) es uno o más miembros seleccionados del grupo que consiste en una amida, un sulfóxido, una cetona, una lactona, una pirrolidona, un alcohol, un éter y un éster;
donde cada R^1 es independientemente un grupo alquilo C_{1-20} , p es un número entero de 0 a 3, y q es un número entero de 1 a 2.

2. La formulación agrícola según la reivindicación 1, que tiene una transmitancia a la luz a una longitud de onda de 660 nm de 94% o más.

3. La formulación agrícola según la reivindicación 1, en donde el solvente orgánico (d) se selecciona del grupo que consiste en N,N-dimetilacetamida, N,N-dimetilformamida, N-metil-2-pirrolidona, N-octil-2-pirrolidona, dimetil sulfóxido, ciclohexanona, γ-butirolactona, propilenglicol, ciclohexanol, n-hexanol, alcohol tetrahidrofurfurílico, propilenglicol monometil éter, dipropilenglicol monometil éter, dipropilenglicol dimetil éter y dimetil 2-metilglutarato.

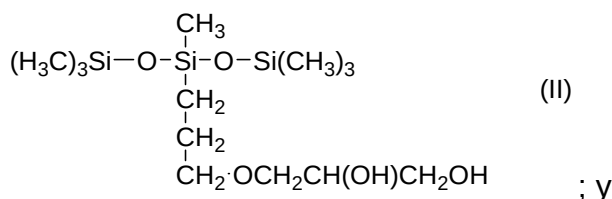
4. La formulación agrícola según la reivindicación 1, que es SL (concentrado soluble), DC (concentrado dispersable) o ME (microemulsión).

5. Un método para suprimir la formación de espuma de una dilución en agua de una formulación agrícola que comprende un ingrediente activo agrícola (a), un tensioactivo (b), un compuesto de silicona (c) representado por la fórmula (I) y un solvente orgánico (d), mediante la disolución del compuesto de silicona (c) en una mezcla que comprende el ingrediente activo (a), el tensioactivo (b) y el solvente orgánico (d):



Ref. Expediente N° NC2022/0000573

en donde el tensioactivo se selecciona del grupo que consiste en un tensioactivo de polioxialquileno, un tensioactivo de copolímero de bloque, un tensioactivo de sulfonato, un tensioactivo de éster de sulfato y un tensioactivo de éster de fosfato;
en donde el compuesto de silicona (c) representado por la fórmula (I) es un compuesto representado por la siguiente fórmula (II):

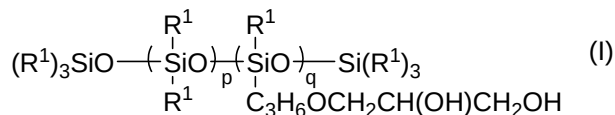


en donde el solvente orgánico (d) es uno o más miembros seleccionados del grupo que consiste en una amida, un sulfóxido, una cetona, una lactona, una pirrolidona, un alcohol, un éter y un éster;

en donde cada R^1 es independientemente un grupo alquilo C_{1-20} , p es un número entero de 0 a 3, y q es un número entero de 1 a 2; el método comprende las siguientes etapas:

- Disolver el ingrediente activo a) y el tensioactivo b) en el solvente orgánico (d) para obtener una formulación; y
- Agregar el compuesto de silicona c) a la formulación.

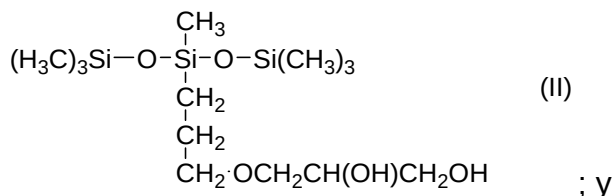
6. Una combinación de un tensioactivo (b), un compuesto de silicona (c) representado por la siguiente fórmula (I) y un solvente orgánico (d) en la producción de una formulación agrícola que tiene la forma de un líquido transparente:



en donde cada R^1 es independientemente un grupo alquilo C_{1-20} , p es un número entero de 0 a 3, y q es un número entero de 1 a 2;

en donde el tensioactivo se selecciona del grupo que consiste en un tensioactivo de polioxialquileno, un tensioactivo de copolímero de bloque, un tensioactivo de sulfonato, un tensioactivo de éster de sulfato y un tensioactivo de éster de fosfato;

en donde el compuesto de silicona (c) representado por la fórmula (I) es un compuesto representado por la fórmula (II):



en donde el solvente orgánico (d) es uno o más miembros seleccionados del grupo que consiste en una amida, un sulfóxido, una cetona, una lactona, una pirrolidona, un alcohol, un éter y un éster.